## Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/UA04/000082

International filing date: 10 December 2004 (10.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: UA

Number: 20031211806

Filing date: 18 December 2003 (18.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 20 January 2005 (20.01.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)



#### МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПРОМИСЛОВОЇ ВЛАСНОСТІ (УКРПАТЕНТ)

No 21 8/02

13"<u>20</u>04

Міністерство освіти і науки України цим засвідчує, що додані матеріали є точним відтворенням первісного опису, формули і креслень заявки № 20031211806 на видачу паченту на винахід поданої 18.12-2003

Назва винаходу:

CĤOCIS PÉCCTPALII KOPNCTYBA HA B ZOBIPHOMY OPFAHI ZITA HOZITIOU POBOTU 3 OZHUM 13 OBCHYTOBYIO ZOPAHIB

Заявники:

ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО КОМЕРЦІЙНИЙ БАНК "ПРИВАТБАНК", Вітязь О.П. С

Дійсний автор:

Вітязь О.П.

а дорученням Державного департаменту інтелектуальної власності

А.Красовська

# СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ КОРИСТУВАЧА В ДОВІРЧОМУ ОРГАНІ ДЛЯ ПОДАЛЬШОЇ РОБОТИ З ОДНИМ ІЗ ОБСЛУГОВУЮЧИХ ОРГАНІВ

Винахід відноситься до цифрової обробки даних при комерційних застосуваннях, зокрема до способу реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів.

Найбільш близьким до заявляємого рішення по технічній суті та досягаємому технічному результату є спосіб реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів, котрий описаний на сайті в Інтернет з адресою: http://www.alfabankexpress.ru/remoteaccess/ibank/. Для реєстрації користувач безпосередньо звертається до банка. Співробітник банка по документам користувача, його банківським рахункам ідентифікує користувача і здійснює, безпосередньо в відділенні банка, реєстрацію користувача, тобто заносить до процесінгового центру банка персоніфіковані дані користувача і привласнює йому принаймні одну послідовність кодових символів, котру також надсилає принаймні в один обслуговуючий орган. Подалі користувач звертається через свій термінал до одного з обслуговуючих органів для одержання відповідної послуги з використанням цієї послідовності кодових символів. В одному з варіантів співробітник банка привласнює користувачу три послідовності кодових символів: логін, пароль та сеансовий-ключ.—При цьому логін є універсальним ідентифікуючим засобом доступу користувача до відповідного обслуговуючого органу. Пароль видається в запечатаному конверті і в подальшому може бути зміненим користувачем в процесі роботи з відповідним обслуговуючим органом. Сеансовий ключ – це разовий пароль, який використовується при деяких банківських операціях.

недоліком цього способу реєстрації користувача Основним довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів  $\varepsilon$ або перереєстрації оперативної реєстрації виконання неможливість користувача, що обумовлено необхідністю відвідування для цього банка користувачем і відповідно витратами більшого часу і трудовитратами персоналу банка для здійснення цієї реєстрації, або в подальшому підвищення рівня захищеності користувача для перереєстрації дистанційній роботі з одним із множини обслуговуючих органів.

В основу винаходу покладено завдання створення ефективного способу реєстрації користувача для дистанційного обслуговування шляхом перереєстрації користувача оперативної реєстрації або виконання віддалених банківських або фінансових терміналах обслуговування карток користувача, що дозволяє знизити час і трудовитрати на реєстрацію і виконання її повністю в електроному вигляді і в автоматичному режимі реального часу. Це дозволяє забезпечити і підвищення рівня захищеності при оперативної перереєстрації користувача для можливості виконання дистанційній роботі з одним із множини обслуговуючих органів.

Поставлене завдання вирішується тим, що згідно зі способом реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів, що полягає в тому, що в довірчому органі забезпечують захисний зв'язок між банківським сервером керування реєстрації користувачів (РК) через процесінговий центр банка з відповідними віддаленими банківським або фінансовим терміналами обслуговування карток користувачів (ОКК), зв'язок банківського сервера бази даних емітованих карток (БДЕК) з процесінговим центром банка, а також між банківським сервером керування РК та принаймні одним з обслуговуючих органів, при цьому після реєстрації, користувач отримує принаймні одну послідовність кодових символів, котру також надсилають принаймні в один з обслуговуючих органів для подальшої ідентифікації в ньому користувача при його зверненні до цього обслуговуючого органу. При цьому користувач

реєструється і отримує принаймні одну послідовність кодових символів в відповідному віддаленому банківському або фінансовому терміналі ОКК, в котрий вводяться дані картки для подальшої перевірки в банківському сервері БДЕК, а банківський сервер керування РК виконує безпосередню передачу реєстраційних даних користувача до відповідного обслуговуючого органу. Крім того, для забезпечення реєстрації користувача, картка якого емітована іншим банком, перевірка даних його картки виконується в банківському сервері БДЕК відповідного банка — емітента картки.

Здійснення користувачем реєстрації і отримування принаймні однієї послідовності кодових символів в віддаленому банківському або фінансовому терміналі ОКК, в котрий вводяться дані картки користувача для подальшої перевірки в банківському сервері БДЕК, при цьому банківський сервер керування РК виконує безпосередню передачу реєстраційних даних користувача до відповідного обслуговуючого органу, дозволяє виконати реєстрацію і ідентифікацію користувача повністю в електроному вигляді по захищеним лініям зв'язку в автоматичному режимі реального часу і безпосередньо в банківському або фінансовому терміналі ОКК. А це в свою чергу дозволяє знизити час і трудовитрати на реєстрацію користувача. Крім того це забезпечує можливість виконання оперативної перереєстрації користувача для підвищення рівня захищеності при дистанційній роботі з одним із множини обслуговуючих органів.

Забезпечення реєстрації користувача, картка якого емітована іншим банком, з перевіркой даних картки в банківському сервері БДЕК відповідного банка-емітента картки, дозволяє розширити при реєстрації користувача, використання карток різних банків-емітентів, в тому числі з використанням карток міжнародних платіжних систем.

Викладене вище підтверджує наявність причинно-наслідкових зв"язків між сукупністю суттєвих ознак винаходу, що заявляється та досягаємим технічним результатом.

Дана сукупність суттєвих ознак дозволяє в порівнянні з прототипом по способу реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з здійснення забезпечити органів обслуговуючих одним **i**3 користувача безпосередньо в віддаленому банківському або фінансовому терміналі обслуговування карток ОКК, що в свою чергу дозволяє виконати реєстрацію повністю в електроному вигляді і в автоматичному режимі реального часу. Це також призводить до зниження часу і трудовитрат на оперативної виконання забезпечує можливість також реєстрацію, захищеності підвищення рівня для користувача перереєстрації дистанційній роботі з одним із множини обслуговуючих органів. Крім того, забезпечується перевірка наявності і стана рахунка користувача при здійсненні реєстрації в такому вигляді.

На думку автора, технічне рішення, що заявляється, відповідає критеріям винаходу "новизна" і "винахідницький рівень", тому що сукупність суттєвих ознак, що характеризують заявляємий спосіб реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів, є новою і не випливає явно з відомого рівня техніки.

Заявляємий винахід пояснюється кресленням, на якому приведена структурна схема системи, яка здійснена по способу реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів.

Спосіб реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів здійснюється таким чином.

Користувач звертається до довірчого органа через один з віддалених банківських або фінансових терміналів обслуговування карток користувачів, котрий має захищений зв"язок з процесінговим центром банка, обирає необхідний йому сервіс для подальшої роботи з одним з обслуговуючих органів, при цьому в цей термінал вводяться дані картки і цей відповідний термінал обслуговування карток користувачів формує і направляє запит через процесінговий центр банку для перевірки в сервері бази даних емітованих карток в випадку, коли ця картка емітована цим же банком. Після перевірки

запиту сервер керування реєстрацією користувачів надсилає користувачу через процесінговий центр банку в відповідний банківський або фінансовий термінал обслуговування карток користувачів принаймні одну послідовність кодових символів, котру також надсилає в принаймні один обслуговуючий орган для подальшої ідентифікації користувача при його зверненні в один із обслуговуючих органів.

В випадку, коли визначається в процесінговому центрі, що картка емітована іншим банком, то перевірка її даних виконується в банківському сервері бази даних емітованих карток відповідного банка-емітента картки, в тому числі з використанням карток міжнародних платіжних систем.

Якщо є підстава вважати, що можливе несанкціоноване використання отриманих при реєстрації послідовностей кодових символів, можливе виконання оперативної перереєстрації користувача.

Кращий варіант системи, яка здійснена по способу реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів, згідно з кресленням, містить довірчий орган 1 у вигляді банківського устаткування і множину обслуговуючих органів 2.1 відповідних банківських або 2. N. Довірчий орган 1 містить множину фінансових терміналів 3.1.-3. N, котрі з"єднані захисним зв"язком через процесінговий центр 4 банку з банківським сервером 5 керування реєстрацієй користувачів (РК) і банківським сервером бази даних емітованих карток (БДЕК). Кожний з множини обслуговуючих органів 2.1 – 2.N містить свої відповідні системи дистанційного обслуговування користувачів (ДОК) 8.N, наприклад: Інтернет-banking, GSM-banking, інші системи 8.1 використання Інтернет та мобільного зв"язку, тощо. Користувач 9 через свій або інший термінал, зв"язується з одним з вибраних термінал 10 обслуговуючих органів 2.1-2.N через відповідні системи ДОК 8.1-8.N. 3 процесінговим центром 4 банку з"єднана множина банківських серверів 11.1 – 11.N БДЕК відповідних банків-емітентів карток, в тому числі карток міжнародних платіжних систем, наприклад: Visa, MasterCard. Банківський або фінансовий термінали 3.1 – 3.N – це будь-який термінал, виконаний з можливістю обслуговування транзакцій по пластиковим карткам, в тому числі карткам міжнародних платіжних систем. Вказані термінали 3.1.-3.N. можуть бути виконані у вигляді банкомата, POS-термінала та інші. Процесінговий центр 4 банку – це програмно-апаратний комплекс обслуговування банківського устаткування з базою даних транзакцій карток. Сервер 5 керування РК виконаний у вигляді програмно-апаратного комплексу, який за заданим йому алгоритмом або параметрами забезпечує автоматичної реєстрації можливість користувача доступних обслуговуючих органів 2.1 – 2.N, котрі виконані у вигляді відповідних білінгових систем відповідних систем дистанційного обслуговування з відповідними базами даних зареєстрованих користувачів.

Система, в якій здійснено спосіб реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів, працює таким чином.

Користувач 9 звертається до довірчого органу 1 банку, зокрема, в один (відповідний) з множини банківських або фінансових терміналів 3.1 — 3.N ОКК, в котрий користувач вставляє свою картку (не показано) і вводить свій персональний РІN-код картки. Із множини доступних обслуговуючих органів 2.1 — 2.N дистанційного обслуговування користувачів, користувач обирає необхідний йому вид сервіса. Відповідний термінал ОКК з множини 3.1 — 3.N перевіряє РІN-код картки і формує запит в процесінговий центр 4, в якому визначається належність картки відповідній платіжній системі і визначається банк-емітент цієї картки, фіксується вид сервіса, до якого бажає в подальшому підключитись користувач 9, і сума утримання грошей за реєстрацію з рахунку користувача 9. При цьому, якщо карта емітована цим же банком, тобто довірчим органом 1 і якому належить відповідний термінал ОКК із множини 3.1 — 3.N, до якого звернувся користувач 9, то запит процесінговий центр 4 адресує банківському серверу 6 БДЕК. В цьому

сервері 6 БДЕК здійснюється перевірка наявності і стан рахунка користувача 9, виконується утримання суми грошей за реєстрацію і отримуються додаткові дані, якщо вони необхідні для реєстрації в відповідному обслуговуючому органі 2.1 — 2.N про користувача 9. Також процесінговий центр 4 надсилає в банківський сервер 5 керування РК необхідні дані для реєстрації користувача 9 в відповідному обслуговуючому органі 2.1 — 2.N. В банківському сервері 5 керування РК перевіряється відсутність даних для відмови від реєстрації і при їх відсутності формується перша (Логін) та друга (Пароль) послідовність кодових символів, котрі передають в відповідний сервер 7.1 — 7.N бази даних зареєстрованих користувачів відповідного обслуговуючого органу із множини 2.1 — 2.N, котрий обран користувачем 9. А також передають через процесінговий центр 4 на відповідний термінал ОКК з множини 3.1 — 3.N для виводу на його дисплей і/або друкування на паперовому носію (чеку) для користувача 9.

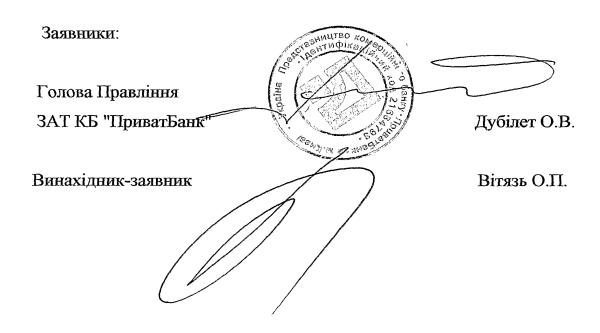
У випадку наявності даних для відмови від реєстрації у відповідному сервері з множини 7.1 — 7.N бази зареєстрованих користувачів, сервер 5 керування РК надсилає через процесінговий центр 4 в відповідний термінал ОКК 3.1—3.N відмову від реєстрації користувача 9.

У випадку виявлення в процесінговому центрі 4 належності картки іншому банку-емітенту або платіжній системі, процесінговий центр 4 надсилає запит відповідного термінала ОКК 3.1 — 3.N до відповідного банківського сервера БДЕК з множини 11.1 — 11.N відповідних банківемітентів карток, в тому числі карток міжнародних платіжних систем. В цьму сервері БДЕК перевіряють наявність і стан рахунку користувача 9, виконується утримання суми грошей за реєстрацію і отримують додаткові дані, якщо вони необхідні для реєстрації користувача 9 в відповідному обслуговуючому органі 2.1 — 2.N. Далі процесінговий центр 4 надсилає ці дані в сервер 5 керування РК, котрий формує і надсилає першу та другу послідовності кодових символів до відповідного сервера 7.1 — 7.N бази даних

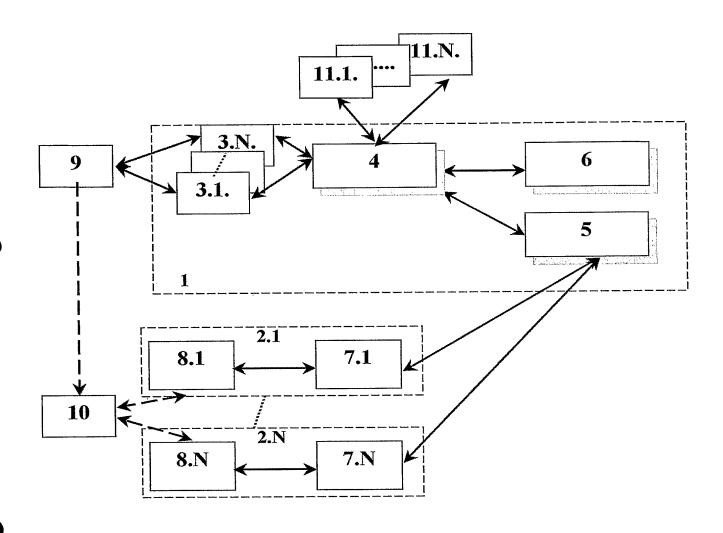
зареєстрованих користувачів і через процесінговий центр 4 - в відповідний термінал ОКК з множини 3.1 - 3.N, як і в віпадку, що згаданий вище.

Після здійснення реєстрації, користувач 9 зі свого термінала 10 (персональний комп'ютер, мобільний телефон або інший термінал) виходить на відповідну систему ДОК  $8.1-8.\mathrm{N}$  відповідного сервера  $7.1-7.\mathrm{N}$  бази даних зареєстрованих користувачів обслуговуючого органу  $2.1-2.\mathrm{N}$  і отримує необхідну йому послугу.

Відповідність технічного рішення, що заявляється, критерію винаходу "промислова придатність" підтверджується зазначеним прикладом виконання способу реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів.



### СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ КОРИСТУВАЧА В ДОВІРЧОМУ ОРГАНІ ДЛЯ ПОДАЛЬШОЇ РОБОТИ З ОДНИМ ІЗ ОБСЛУГОВУЮЧИХ ОРГАНІВ



1 — довірчий орган; 2.1-2.N — множина обслуговуючих органів; 3.1-3.N — множина відповідних віддалених банковських або фінансових терміналів ОКК; 4 — процесінговий центр банку; 5 — банківський сервер керування РК; 6 — банківський сервер БДЕК; 7.1-7.N — відповідні сервери баз даних зареєстрованих користувачів; 8.1-8.N - відповідні системи дистанційного обслуговування користувачів; 9 — користувач; 10 — термінал користувача; 11.1.-11.N.- множина банківських серверів БДЕК відповідних банків-ємитентів карток.

Вітязь О.П.

#### ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 1. Спосіб реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів, що полягає в тому, що в довірчому органі забезпечують захисний зв"язок між банківським сервером керування реєстрації користувачів (РК) через процесінговий центр банка з відповідними віддаленими банківським або фінансовим терміналами обслуговування карток користувачів (ОКК), зв"язок банківського сервера бази даних емітованих карток (БДЕК) з процесінговим центром банка, а також між банківським сервером керування РК та принаймні одним з обслуговуючих органів, при цьому після реєстрації, користувач отримує принаймні одну послідовність кодових символів, котру також надсилають принаймні в один з обслуговуючих органів для подальшої ідентифікації в ньому користувача при його зверненні до цього обслуговуючого органу, який відрізняється тим, що користувач реєструється і отримує принаймні одну послідовність кодових символів в відповідному віддаленому банківському або фінансовому терміналі ОКК, в котрий вводяться дані картки для подальшої перевірки в банківському сервері БДЕК, а банківський сервер керування РК виконує безпосередню передачу реєстраційних даних користувача до відповідного обслуговуючого органу.
- 2. Спосіб за п.1., який відрізняється тим, що для забезпечення реєстрації користувача, картка якого емітована іншим банком, перевірка даних його картки виконується в банковському сервері БДЕК відповідного банка-емітента картки.

Заявники: Голова Правління ЗАТ КБ "ПриватБанк" Дубілет О.В. Винахідник-заявник Вітязь О.П.

#### РЕФЕРАТ

1. Об"єкт винаходу: Спосіб реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів. 2. Галузь застосування: Цифрова обробка даних при комерційних застосуваннях, зокрема спосіб реєстрації користувача в довірчому органі для подальшої роботи з одним із обслуговуючих органів. 3. Сутність винаходу: Користувач звертається до відповідного банківського або фінансового спочатку термінала обслуговування карток, в котрий вводяться дані картки і котрі далі перевіряють в банківськім сервері бази даних емітованих карток БДЕК, після банківський сервер керування реєстрації користувачів надсилає користувачу через процесінговий центр банку в відповідний банківський або фінансовий термінал обслуговування карток користувачів принаймні одну послідовність кодових символів, котру також надсилає в принаймні один обслуговуючий орган. 4. Альтернативні рішення: виконується реєстрація з використанням сервера БДЕК відповідного банка-емітента картки. 5. Технічний результат: Забезпечується виконання оперативної реєстрації або перереєстрації користувача безпосередньо в віддаленому банківському або фінансовому терміналі ОКК і повністю в електроному вигляді по захищеним лініям зв"язку, що тим самим знижує час і трудовитрати на реєстрацію користувача.

1н.п.ф-ли і 1 з.п., 1 іл.